

системы управления информационной безопасностью, что невозможно без понимания основ управления информационной безопасностью, методики ее организации и современных информационных технологий.

Список литературы

1. CIS Center for Internet Security [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.cisecurity.org](http://www.cisecurity.org).
2. Гребенников, В. Управление информационной безопасностью. Стандарты СУИБ [Электронный ресурс] / В. Гребенников. – Режим доступа: http://https://ridero.ru/books/upravlenie_informacionnoi_bezopasnostyu/#freeText.
3. Евсюков, В. В. Интеллектуальный анализ данных как инструмент поддержки принятия решений в системе банковского финансового менеджмента / В. В. Евсюков // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2014. – № 4. – С. 374–384.

УДК [378.011.33:004]:[378.14:004]

Колесникова Ю. А., Окуловская А. Г.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Юлия Алексеевна Колесникова

ст. преподаватель

wmmw@inbox.ru

Анастасия Георгиевна Окуловская

ст. преподаватель

okanastasiya@ya.ru

Российский государственный профессионально-педагогический университет

FORMATION OF INFORMATION COMPETENCE OF BACHELORS OF VOCATIONAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION OF EDUCATION

Yulia Alekseevna Kolesnikova

Anastasiya Georgievna Okulovskaya

Russian state vocational and pedagogical University

Аннотация. Информационные и коммуникационные технологии широко используются в процессе обучения, позволяя сделать его динамичнее и интенсивнее. В статье рассматриваются функции информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе и особенности подготовки бакалавров профессионального обучения к их применению.

Abstract. Information and communication technology is widely used in the learning process making it more dynamic and intensive. The article considers the functions of information and communication technologies in the educational process and peculiarities of bachelor's professional training in using them.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, программные средства учебного назначения, электронные образовательные ресурсы.

Keywords: information and communication technologies, software for educational purposes, electronic educational resources.

Для успешной и эффективной работы педагог профессионального обучения, как и любой преподаватель, должен обладать определенной информационной компетентностью, уметь работать с информацией и донести ее до обучающихся, в том числе и посредством цифровых технологий.

В литературе встречаются различные определения информационной компетентности, например, по мнению П. В. Беспалова «...интегральная характеристика личности, предполагающая мотивацию к усвоению соответствующих знаний, способность к решению задач в учебной и профессиональной

деятельности с помощью компьютерной техники и владение приемами компьютерного мышления» [1].

Цифровизация же образования предполагает не только массовое внедрение цифровых технологий в учебный процесс, но и обучение таким образом, чтобы в его результате обучаемые обладали высокой информационной компетентностью, без проблем влились в цифровую экономику. Бесспорно, что в таких условиях преподаватели СПО должны и сами обладать высоким уровнем информационной компетентности, и уметь использовать в своей деятельности современные цифровые технологии, и научить студентов пользоваться ими.

Если рассматривать процесс обучения студентов, структура обучения цифровым технологиям складывается из дисциплин базовой части, таких как информатика и информационные технологии в образовании. В рамках курса информатики формируется общая информационная компетентность, позволяющая реализовывать основные информационные процессы, такие как сбор, поиск, обработку и хранение информации. Здесь же изучаются основы информационной безопасности, в том числе и в сети Интернет.

Современное информационное общество диктует высокие требования к информационной компетентности любых специалистов. «Информационная компетентность необходима как основание для осознанного выбора, формирования мнения, принятия решений и выполнение информированных и ответственных действий:

- распознать и определить то, что неизвестно;
- идентифицировать, систематизировать информацию, обеспечить доступ к информационным источникам (включая поиск информации и знания в киберпространстве, в глобальной сети);
- оценить качество, уместность и ценность информации, и достоверность, и аутентичность источников информации;
- организовать знание и информацию» [4].

Кроме информационной компетентности в общем смысле, педагог профессионального обучения обладать навыками использования цифровых технологий и в своей профессионально-педагогической деятельности. Формировать такие компетенции призван курс «Информационные технологии в образовании».

Прежде чем говорить о непосредственно обучении, рассмотрим как же вообще применяются цифровые технологии в процессе обучения студентов СПО. На сегодня существует уже довольно много ресурсов, призванных облегчить процесс управления учебными заведениями и обучения.

Практически каждая школа уже использует сетевые дневники, позволяющие составить расписание школы, учесть посещаемость и успеваемость учеников, обеспечить обратную связь, получить доступ к домашнему заданию и разного рода электронным ресурсам. Очень интересен с этой точки зрения проект «Московская электронная школа» (МЭШ), интегрирующая современный контент, цифровые уроки и новые технологии образования. «Цифровая школа» — это проект для учителей, детей и их родителей, направленный на создание высокотехнологичной образовательной среды в школах, отвечающей реалиям современного мира. Его цель — максимально эффективное использование уже созданной ИТ-инфраструктуры и новейших smart-технологий (таких как большие данные, искусственный интеллект, виртуальная и дополненная реальность, 3D-печать). Это позволяет перейти к обучению, которое адаптируется под индивидуальные особенности школьника, и выстроить для него индивидуальный образовательный трек. Такое обучение становится более гибким и эффективным по сравнению с традиционным, а с использованием геймификации и других вовлекающих механик — интерактивным и интересным. В основе столичной цифровой школы лежит проект МЭШ [5].

Кроме того, большинство современных учебников имеет в комплекте диск с интерактивными уроками, либо эти уроки доступны в сети интернет и могут быть использованы как для классной, так и для самостоятельной работы.

В системе СПО пока такой интеграции не наблюдается и чаще всего приходится организовывать процесс сетевого взаимодействия и использования цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) своими силами. При изучении дисциплины «ИТ в образовании» в первую очередь внимание уделяется возможностям использования средств информатизации в профессиональной деятельности. Эти возможности можно условно разделить на три группы — для управления процессом обучения, для представления информации и формирования профессиональных компетенций.

В федеральных государственных стандартах нового поколения профессиональные компетенции определяются через трудовые и обобщенные трудовые функции, определенные в профессиональных стандартах. Для формирования профессиональных компетенций необходимо проанализировать соответствующий профилю подготовки студентов профессиональный стандарт, с целью определения содержания трудовых функций, поскольку именно содержание трудовых функций, будет определять содержание обучения и соответственно способы представления информации.

Так, например, в профессиональном стандарте новой перспективной специальности «Цифровой куратор», в трудовой функции «Консультационное сопровождение развития цифровой грамотности граждан с использованием информационных и образовательных ресурсов» определены следующие трудовые действия: проведение диагностики уровня цифровой грамотности обратившегося за консультацией гражданина;

- консультационная поддержка выбора образовательной и (или) просветительской программы с учетом интересов, потребностей и уровня развития цифровой грамотности гражданина;
- ознакомление гражданина с информационными ресурсами, направленными на развитие цифровой грамотности.

Для выполнения данных действий необходимы следующие:

Знания:

- тенденции развития цифровой грамотности;

- методики диагностирования уровня цифровой грамотности;
- информационные ресурсы, направленные на развитие цифровой грамотности;
- рынок современных образовательных программ, направленных на развитие цифровой грамотности;
- направления и перспективы развития информационно-коммуникационных технологий для населения;
- правила деловой переписки и письменного этикета;
- правила делового общения и речевого этикета;
- нормы русского языка.

Умения:

- применять методики диагностики цифровой грамотности гражданина;
- определять приоритетные формы консультационного сопровождения развития цифровой грамотности с учетом возрастных, личностных особенностей, личностных и профессиональных предпочтений гражданина, а также результатов диагностики;
- выбирать совместно с гражданином образовательные и информационные ресурсы, соответствующие его потребностям [6].

Для формирования знаний по данной трудовой функции можно использовать технологии поиска и совместной обработки документов, для структурирования и визуализации полученной информации можно использовать различные современные графические сервисы.

В результате обучения специалист должен свободно ориентироваться в современных мировых образовательных и информационных ресурсах, уметь подбирать приоритетные ресурсы, соответствующие его потребностям.

Реализовать эти потребности позволяют существующие электронные ресурсы, например разработанные платформой Google, позволяющие:

- организовать виртуальную «классную комнату» для управления процессом, распределения занятий и заданий в течение семестра, выставления оценок;
- обеспечить совместный доступ к документам и их совместную обработку в процессе групповой работы;
- создать тесты для проверки знаний и разного рода опросов;
- создать образовательный блог, содержащий структурированную информацию и обеспечивающий обратную связь;
- визуализировать информацию с помощью облачных сервисов и т. д.

Кроме того, существуют ресурсы для создания интерактивных упражнений, так же позволяющие внести разнообразие в занятия и снизить количество рутинных операций как педагогу, так и обучающемуся. Возможно как использование готовых упражнений, так и создание самостоятельных.

Таким образом, процесс обучения использованию информационных технологий в образовании преследует следующие цели:

- анализ возможностей использования ЦОР;
- подбор существующих ЦОР и исследование возможности применения их в конкретных случаях;
- создание собственных ЦОР;
- использование средств информатизации для управления учебным процессом.

Список литературы

1. Беспалов, П. В. Компьютерная компетентность в контексте личностно-ориентированного обучения / П. В. Беспалов // Педагогика. – 2013. – № 4. – С. 45–50.
2. Лавина, Т. А. Развитие компетентности учителя в области информационно-коммуникационных технологий в условиях непрерывного педагогического образования / Т. А. Лавина // Информатика и образование. – 2012. – № 1. – С. 72–74.

3. Паршукова, Г. Б. Информационная компетентность личности. Диагностика и формирование : монография / Г. Б. Паршукова. – Новосибирск : НГТУ, 2006. – 253 с.

4. Роберт, И. В. Методология информатизации образования [Электронный ресурс] / И. В. Роберт. – Режим доступа: <http://ito.su/40/ple-num/Robert.html?PHPSESSID=pfs18etqpmcevg1cva1erl05l3> (дата обращения: 01.02.2019).

5. Московская электронная школа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mos.ru/city/projects/mesh/> (дата обращения: 04.02.2019).

6. Реестр профессиональных стандартов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-trudovykh-funkcij/> (дата обращения: 05.02.2019).

УДК 378.147.355:004.92

Кузнецова О. А.

ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ

Ольга Александровна Кузнецова

преподаватель

kuz.ledi@yandex.ru

КГБПОУ «Норильский техникум промышленных технологий и сервиса»,

Россия, Норильск

WAYS OF FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCES THROUGH THE USE OF INFORMATION VISUALIZATION

Olga Aleksandrovna Kuznetsova

The Norilsk technical school of industrial technologies and services, Russia,

Norilsk

Аннотация. В статье раскрываются пути формирования профессиональных компетенций студентов электротехнических профессий, показан